

建筑主体结构工程 技术交底范例

筑龙网 组编

1000篇

- ◆ 概念讲解，怎样才是好的施工技术交底
- ◆ 范例点评，怎样写出好的施工技术交底
- ◆ 施工流程图，清晰的流程保证技术的正确性
- ◆ 文档光盘，245篇精选范例方便实用
- ◆ 网络增值，陆续增加755篇范例

筑龙网下载价值 **400000** 筑龙币/册

- ◆ 总量将达到1000篇，1篇技术交底不到5分钱
- ◆ Word版式可直接修改使用，实时更新，技术不过时



北方联合出版传媒(集团)股份有限公司
辽宁科学技术出版社



网络增值服务



附光盘

建设工程技术交底及软件系列丛书

建筑主体结构工程技术交底 范例 1000 篇（附光盘）

筑龙网 组编

北方联合出版传媒（集团）股份有限公司

辽宁科学技术出版社

沈阳

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑主体结构工程技术交底范例 1000 篇 / 筑龙网组编.
沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2010.1
(建设工程技术交底及软件系列丛书)
ISBN 978-7-5381-6184-7

I . 建… II . 筑… III . 结构工程 - 工程施工 - 资料
IV . TU74

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 203100 号

出版发行: 北方联合出版传媒 (集团) 股份有限公司
辽宁科学技术出版社

(地址: 沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编: 110003)

印刷者: 北京机工印刷厂

经销者: 各地新华书店

幅面尺寸: 185mm × 260mm

印 张: 8.75

字 数: 213 千字

印 数: 1 ~ 5000

出版时间: 2010 年 1 月第 1 版

印刷时间: 2010 年 1 月第 1 次印刷

策划编辑: 张礼庆

责任编辑: 熊 润

封面设计: 博雅思企划

版式设计: 博雅思企划

责任校对: 侯立萍

书 号: ISBN 978-7-5381-6184-7

定 价: 49.00 元 (附光盘)

联系电话: 010-88084426

邮购热线: 010-88384660

E-mail: lnkjc@126.com

<http://www.lnkj.com.cn>

本书网址: www.lnkj.cn/uri.sh/6184

《建筑主体结构工程技术交底范例 1000 篇（附光盘）》

编委会名单

主 编：王德国

副主编：刘新圆 郭长栓 王 媛

参 编：

王德国 北京城建北方建设有限责任公司
刘新圆 北京筑龙文化发展有限公司
郭长栓 中建城市建设发展有限公司
王 媛 北京华建互联科技发展有限公司
晁 宝 大连星玛电梯有限公司北京分公司
储昭云 中建城市建设发展有限公司
黄燕华 上海建惠建设咨询有限公司
赖 涛 重庆市肿瘤医院基建科
李 昂 北京六建集团公司
刘 健 华北建设集团有限公司
刘 杰 北京国信天成土地整理有限公司
张 琦 浙江第二建筑安装工程有限公司
王利永 浙江第二建筑安装工程有限公司
袁东斌 浙江第二建筑安装工程有限公司
张银平 浙江第二建筑安装工程有限公司
刘 勇 北京友谊医院基建处
陆 嘉 天津海顺置业发展有限公司
潘 芳 北京康顺通工程项目管理有限公司
裴喜耕 北京兆北中恒房地产开发有限公司
齐 凯 大兴区黄村镇水务站
乞炳诚 上海市第二市政工程有限公司
史建锋 中建城市建设发展有限公司
孙 杰 中国开发区协会宣传调研部
王 明 永泰房地产（集团）有限公司
瓮明旺 中铁建工集团有限公司
张 京 北京兆北中恒房地产开发有限公司
郑 恒 北京华厦工程项目管理有限责任公司
黄焕英 山西省电力公司运城供电局
毕 韬 广东火电工程总公司
徐本才 哈尔滨市房产住宅局信息中心
王振兴 北京城建北方建设有限责任公司
蔡淑梅 福建省电力有限公司厦门电业局
汪清怀 河北省地矿局第一地质大队
张子龙 河北省地矿局第一地质大队
张庆根 邯郸市煤气公司
卢玉虎 邯郸电力实业总公司

刘春景 杨晓艳 王芳春 武薇薇 王景华
付 佳 陈传根 陈 坚 刘 伟 尔然霞

内容提要

本书全面讲解了主体结构工程施工技术交底的编制要点,讲述了主体结构工程施工技术交底的编制内容及技术交底表格的填写要求,精选了主体结构工程中常用的施工流程图,本书从所附光盘的245个案例中,精选出1个案例进行详细点评,并将20个精选案例进行全文展示。

本书的最大特点是附加的光盘里有245个精选的主体结构工程施工技术交底,可供大家在编制主体结构工程施工技术交底时参考借鉴、编辑利用。收入的245篇选自全国各地的优秀的主体结构工程施工技术交底实例,代表了我国现阶段主体结构工程施工水平,已经实践证明是技术上先进、经济上合理的,对类似工程有着很大的借鉴和参考价值。并且在网络增值服务中,将会有陆续更新的主体结构工程施工技术交底范例,总量将达到1000篇。

本书理论性和实践性兼备,适合从事主体结构工程的设计、施工、监理等相关专业人员使用以及各大专院校相关专业的师生参考。

前 言

建筑工程的技术资料是衡量整个工程技术水平的重要因素，是建筑工程进行竣工验收和竣工核定的必备条件。施工技术交底作为技术管理的一项重要制度，是在单位工程或分项（分部）工程正式施工前，对参与施工的有关管理人员、技术人员和工人进行的一次技术性的交待与说明，其目的是使参与施工的人员对施工对象从设计情况、建筑结构特点、技术要求到施工工艺等方面有一个较详细地了解，做到心中有数，以便科学地组织施工和合理地安排工序，避免发生技术指导错误或操作错误。

目前，施工企业编制的技术交底在编制的内容上良莠不齐。为了使施工技术人员在编制施工技术交底时，在形式上有据可依，在内容上有所借鉴，我们特编制此书。本书不仅对主体结构工程技术交底的编制进行了比较系统的说明，还特别列举了20篇主体结构工程施工技术交底实例。本书及所附光盘中囊括了主体结构工程各个分部分项工程的技术交底实例。

全书共分为5章，第1章概述主体结构工程施工技术交底的编写，第2章是对主体结构工程施工技术交底精选案例的点评，第3章精选主体结构工程中常用的施工流程图，第4章对主体结构工程技术交底的精选案例进行全文展示，第5章对本书所附光盘中软件的使用方法进行介绍。

在随书附带的光盘中，有包括书中列举的全部主体结构工程施工技术交底的全文在内的共245篇施工技术交底，供施工技术人员在编制施工方案时参考借鉴。随书还将附赠网络增值服务，其中有实时更新的主体结构工程施工技术交底范例，总量将达到1000篇。

本书为全体编审委员会成员共同努力的结晶。本书所采用的施工方案均是从网友们的投稿中筛选出来的，由副主编编写了第1章至第3章的内容。本书的编写得到了广大筑龙网友的积极响应和大力支持，在此表示衷心的感谢。由于编者水平有限，书中内容难免会有缺陷和错误，敬请读者多加批评和指正。由于部分筑龙网友的注册信息不完整，我们未能及时与部分投稿网友取得联系，请书中范例编写者见到本书后速与筑龙网联系。

本书编委会

目 录

第 1 章	主体结构工程技术交底的编写	1
1.1	主体结构工程技术交底概述	1
1.1.1	主体结构工程概念	1
1.1.2	主体结构工程质量的作用	1
1.2	技术交底制度	2
1.3	工程技术交底的编写	3
1.3.1	技术交底的编制原则	4
1.3.2	技术交底的编制依据	4
1.3.3	技术交底的内容及要求	6
1.3.4	技术交底编写内容	6
1.3.5	主体结构工程技术交底表格	7
1.3.6	主体结构工程技术交底的填写要求	8
第 2 章	主体结构工程技术交底范例点评	9
第 3 章	主体结构工程流程图精选	24
3.1	主体结构工程施工工艺流程图精选	24
3.2	主体结构工程施工管理流程图精选	34
第 4 章	建筑主体结构工程技术交底精选	43
第 5 章	建筑主体结构工程技术交底光盘目录及软件应用说明	125
5.1	建筑主体结构工程技术交底光盘目录	125
5.2	软件应用说明	133

第1章 主体结构工程技术交底的编写

1.1 主体结构工程技术交底概述

1.1.1 主体结构工程概念

主体结构工程是基于地基基础工程之上,起着接受、承担和传递建设工程所有上部荷载的作用,是维持上部结构整体性、稳定性和安全性的有机联系的系统体系,是建设工程安全使用的基础,是建设工程结构安全、稳定、可靠的载体和重要组成部分。它的基本功能包括三部分。

(1) 主体结构本身就是一个有机联系的系统整体,能有效地协调工作,承受主体结构部件本身相互传递的荷载,发挥着主体框架的支撑功能。

(2) 附着于其体系表面的所有维护结构、装饰面层、相关设备重量及其施工和使用期间的活荷载,以及在设计规范限定范围内的相关风载、尘载、雪载、地震荷载等自然力,通过主体结构体系有效地承担,使建设工程能正常发挥各部分的使用功能。

(3) 与地基基础可靠地联系,将其自身荷载和承受荷载系统地、有效地、稳定地传递给地基基础结构体系,并能与地基基础结构形成协调工作的整体结构体系,和谐地工作以共同维护建设工程整体安全和使用安全。

1.1.2 主体结构工程质量的作用

主体结构工程质量的好坏是和主体结构本身的地位与功能密切相关的,而主体结构施工技术交底是直接控制其质量的最直接最基本的技术资料。

主体结构工程质量的作用在于以下几个方面。

(1) 主体结构质量是保证建设工程安全和人们生命财产安全的基础,主体结构是建设工程功能分区的骨架,是各类活动空间分割的基础,是维护建设工程空间稳定性的支撑体系,其空间体系为生产、生活活动规定了应有的范围,人们生产、生活在所规定的范围内的生命财产安全与主体结构工程质量是密不可分的,其质量本身从根本上提供了建设工程上部结构体系的承载和传递的基本功能需要,建设工程结构安全是建设工程安全保障的前提。

(2) 主体结构工程质量是实现维护结构、装饰面层及设备、设施安装工程质量的前提,建设工程上部空间任何一部分使用功能实现的基础,是和与它四周相联的主体结构部分的结构支撑体系的接载、承载、传载功能的发挥紧密相联的,任何一个空间不论其形状如何、尺寸大小、空间高低,其组成的空间表面附着物在该空间形成了必有的静荷载,空间的占用和使用又不可避免会受到设备、设施荷载的作用,以及在其范围发挥功能时的使用者的活动所产生的活荷载,还有各种自然力的作用和影响,在这些荷载的作用下,要维

持其空间位置的相对稳定性和固定的形状尺寸,使其在设计规定的有效寿命期限内正常使用,就离不开与其相联的直接支撑体系的必要承载能力,满足这种能力的需要,就是主体结构工程的维护结构、装饰面层及设备设施安装是基于建设主体结构工程之上的附着物,它们有着各自的质量要求,主体结构工程形成它们的支撑基层,它们的质量实现和质量基础离不开主体结构工程质量的保证。

(3) 主体结构设计质量是工程设计安全性和经济性的关键,主体结构工程设计是结构选型、体系布置、受力分析、材料选择、强度、刚度、稳定性计算的过程,是决定主体结构承载能力的技术规划过程,有效实现主体结构质量,需要进行主体结构设计优化,就是对这些因素的系统协调与优化,这是实现建设工程设计安全性和经济的重要手段。

1.2 技术交底制度

(1) 在工程正式施工前,通过技术交底使参与施工的技术人员和工人熟悉和了解所承担工程任务的特点、技术要求、施工工艺、工程难点及施工操作要点以及工程质量标准,做到心中有数。

(2) 项目技术交底分三级:项目技术负责人向项目工程技术及管理人员进行施工组织设计交底(必要时扩大到班组长)并做好记录;队技术员向班组进行分部分项工程交底;班组长向工人交底。

(3) 技术交底范围划分:

1) 单位工程施工组织设计经批准后,由项目技术负责人主持向项目全体工程技术和管理人员进行施工组织设计交底,交底参加人员也可扩大到班(组)长,视具体情况确定。

2) 专业队技术员对班(组)技术交底是各级技术交底的关键,必须向班(组)长(必要时全体人员)和有关人员反复细致地进行。

3) 班(组)长向工人技术交底,班(组)长应结合承担的具体任务向班(组)成员交待清楚施工任务、关键部位、质量要求、操作要点、分工及配合、安全等事项。

(4) 技术交底的要求:

1) 除领会设计意图外,必须满足设计图纸和变更的要求,执行和满足施工规范、规程、工艺标准、验收标准和建设单位的合理要求。

2) 整个施工过程(包括各分部分项工程的施工)均须作技术交底,对一些特殊的关键部位、技术难度大的隐蔽工程,更应认真作技术交底。

3) 对易发生质量事故和工伤事故的工种和工程部位,在技术交底时,应着重强调各种事故的预防措施。

4) 技术交底必须以书面形式,交底内容字迹要清楚、完整,要有交底人、接受人签字。

5) 技术交底必须在工程施工前进行,作为整个工程和分部分项工程施工前准备工作的一部分。

(5) 技术交底的内容:

1) 项目部技术交底的主要内容:

①单位工程施工组织设计或施工方案。

②重点单位工程和特殊分部分项工程的设计图纸,根据工程特点和关键部位,指出施工中应注意的问题;保证施工质量和安全必须采取的技术措施。

③本单位初次采用的新结构、新技术、新工艺、新材料及新的操作方法以及特殊材料使用过程中的注意事项。

④土建与设备安装工艺的衔接,施工中如何穿插与配合。

⑤交待图纸审查中所提出的有关问题及解决方法。

⑥设计变更和技术核定中的关键问题。

⑦冬、雨期特殊条件下施工采取哪些技术措施。

2) 施工对技术交底的主要内容:

①施工图纸。

②施工组织设计或施工方案。

③重要的分部(项)工程的具体部位,标高和尺寸,预埋件、预留孔洞的位置及规格。

④土建与水、电、暖、设备安装之间,各工种之间,队与队之间在施工中交叉作业的部位和施工方法。

⑤流水和立体交叉作业施工阶段划分。

⑥重要部位,冬、雨期施工特殊条件下施工的操作方法及注意事项。

⑦保证质量、安全的措施。

⑧单位工程测量定位,建筑物主要轴线、尺寸和标高。

⑨现浇混凝土、承重构件支模方法、拆模时间等。

⑩预制、现浇构件配筋规格、品种、数量和制作、绑扎、安装等要求。

⑪管线平面位置、规格、品种、数量及走向、坡度、埋设标高等。

⑫单位工程平面布置图。

⑬混凝土、砂浆、玛瑙脂、防水、绝缘、防腐材料和耐火胶泥等配合比及试件、试快的取样、养护方法等。

⑭焊接程序和工艺。

⑮打桩、构件校正、试水记录、混凝土冬期施工和沥青玛瑙脂的测温记录,设备开箱、设备试运转记录、测试打压记录等填写方法。

1.3 工程技术交底的编写

本节仅介绍主体结构工程技术交底的内容及填写要求,全文案例参见本书第4章的内容及所附光盘。

1.3.1 技术交底的编制原则

- (1) 根据该工程的特点及时进行编制，内容应当全面，具有很强的针对性和可操作性。
- (2) 严格执行相关技术标准和工艺，但禁止生搬硬套标准原文，应根据工程的实际情况将操作工艺具体化，使操作人员在执行工艺时能结合技术标准、工艺要求，满足质量标准。
- (3) 在主要分项工程施工方法交底中能够反映出递进关系，交底内容、实际操作、实物质量及质量检验评定四者间必须相符。

1.3.2 技术交底的编制依据

- (1) 国家、行业、地方标准、规范、规程，当地主管部门的有关规定，本企业的技术标准及质量管理体系文件。
- (2) 工程施工图纸、标准图集、图纸会审记录、设计变更及工作联系单等技术文件。
- (3) 施工组织设计、施工方案对本分项工程、特殊工程等的技术、质量和其他要求。
- (4) 其他有关文件：工程所在地建设主管部门（含工程质量监督站）有关工程管理、技术推广、质量管理及治理质量通病等方面的文件；公司发布的年度工程技术质量管理工
作要点、工程检查通报等文件。特别应注意落实其中提出的预防和治理质量通病、解决施
工问题的技术措施等。

主体结构工程中常用的法规、规范、规程、标准详见表 1-1、表 1-2、表 1-3，读者可结
合工程的实际需要进行采用。

表 1-1 主要法律、法规一览表

类别	名 称	编 号
国 家 法 律 法 规	中华人民共和国建筑法	国家主席令第 91 号
	中华人民共和国安全生产法	国家主席令第 70 号
	中华人民共和国劳动法	国家主席令第 28 号
	中华人民共和国环境保护法	国家主席令第 22 号
	中华人民共和国环境噪声污染防治法	国家主席令第 77 号
	中华人民共和国大气污染防治法	国家主席令第 32 号
	中华人民共和国水污染防治法	国家主席令第 87 号
	中华人民共和国消防法	国家主席令第 6 号
	建设工程质量管理条例（修订）	国务院令第 279 号
	建设工程安全生产管理条例	国务院令第 393 号
	工程建设标准强制性条文（房屋建筑部分）	建标[2000]259 号

表 1-2 主要规程、规范、标准一览表（一）

类别	名 称	编 号
	建设工程项目管理规范	GB/T 50326 — 2006
	建设工程文件归档整理规范	GB/T 50328 — 2001

续表

类别	名 称	编 号
规范 程 及 标 准	建筑工程施工质量验收统一标准	GB 50300 — 2001
	砌体工程施工质量验收规范	GB 50203 — 2002
	混凝土结构工程施工质量验收规范	GB 50204 — 2002
	钢结构工程施工质量验收规范	GB 50205 — 2001
	木结构工程施工质量验收规范	GB 50206 — 2002
	屋面工程质量验收规范	GB 50207 — 2002
	地下防水工程施工质量验收规范	GB 50208 — 2002
	建筑地面工程施工质量验收规范	GB 50209 — 2002

表 1-3 主要规程、规范、标准一览表（二）

类别	名 称	编 号
地方 标准	钢筋混凝土预制构件操作质量标准	DBJ 01 — 2 — 1983
	预应力混凝土结构设计规程	DBJ 08 — 1969 — 1997
	预拌混凝土生产规程	DBJ 08 — 227 — 1997
主 体 结 构 工 程	钢筋机械连接通用技术规程	JGJ 107 — 2003
	钢筋焊接及验收规程	JGJ 18 — 2003
	带肋钢筋套筒挤压连接技术规程	JGJ 108 — 1996
	钢筋焊接接头试验方法标准	JGJ/T 27 — 2001
	混凝土泵送施工技术规程	JGJ/T 10 — 1995
	混凝土控制质量标准	GB 50164 — 1992
	混凝土搅拌站（楼）	GB/T 10171 — 2008
	混凝土强度检验评定标准	GBJ 107 — 1987
	蒸压加气混凝土砌块	GB 11968 — 2006
	蒸压加气混凝土性能试验方法	GB/T 11969-2008
	预拌混凝土	GB/T 14902 — 2003
	混凝土泵	GB/T 13333-2004
	混凝土外加剂应用技术规范	GB 50119 — 2003
	预应力混凝土空心板	GB/T 14040 — 2007
	轻集料混凝土小型空心砌块	GB/T 15229 — 2002
	预应力混凝土用螺纹钢筋	GB/T 20065 — 2006
	混凝土实心砖	GB/T 21144 — 2007
	混凝土外加剂	GB 8076 — 2008（2009 年 12 月 30 日实施）
	混凝土小型空心砌块试验方法	GB/T 4111 — 1997
	混凝土小型空心砌块建筑技术规程（附条文说明）	JGJ/T 14 — 2004
	普通混凝土配合比设计规程	JGJ 55 — 2002

续表

类别	名 称	编 号
	砌筑砂浆配合比设计规程	JGJ 98 — 2000
	通用硅酸盐水泥	GB 175 — 2007
	普通混凝土用沙、石质量及检验方法标准	JGJ 52 — 2006
	混凝土用水标准（附条文说明）	JGJ 63 — 2006
	建筑施工安全检查标准	JGJ 59 — 99
	建筑施工安全工会检查标准	建会字[2001]2 号
安 全 文 明 施 工	建筑安装工人安全技术操作规程	(80) 建工劳字第 24 号
	施工现场临时用电安全技术规范（附条文说明）	JGJ 46 — 2005
	建设工程施工现场供用电安全规范	GB 50194 — 1993
	建筑机械使用安全技术规程	JGJ 33 — 2001
	建筑施工高处作业安全技术规范	JGJ 80 — 1991
	建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范 （附条文说明）（2002 版）	JGJ 130 — 2001
	钢管脚手架扣件	GB 15831 — 2006
	项目法施工管理实用手册	2005 年 10 月 13 日
	质量、环境、职业健康安全程序文件	2002 年 8 月 5 日

1.3.3 技术交底的内容及要求

技术交底是技术管理的一项重要制度。它是在单位工程或分项（分部）工程正式施工前，对参与施工的有关管理人员、技术人员和工人进行的一次技术性的交待与说明，其目的是使参与施工的人员对施工对象从设计情况、建筑结构特点、技术要求到施工工艺等方面有一个较详细的了解，做到心中有数，以便科学地组织施工和合理地安排工序。避免发生技术指导错误或操作错误。

1.3.4 技术交底编写内容

(1) 施工准备

1) 材料：说明施工所需材料的名称、规格、型号，材料质量标准，材料品种规格等直观要求，感官判定合格的方法等。

2) 机具设备：

① 机械设备：说明所使用机械的名称、型号、性能、使用要求等

② 主要工具：说明施工应配备的小型工具，包括测量用设备等，必要时应对小型工具的规格、合法性（对一些测量用工具，如经纬仪、水准仪、钢卷尺、靠尺等，应强调要求使用经检定合格的设备）等进行规定。

3) 作业条件：说明与本道工序相关的上道工序应具备的条件，是否已经过验收并合格。本工序施工现场施工前应具备的条件等。

(2) 施工流程

详细列出该项目的操作工序和顺序。

(3) 施工过程详解

根据工艺流程所列的工序和顺序,结合施工图分别对施工要点进行详细叙述,并提出相应的要求。如施工中采用了新工艺、新材料、新技术、新产品,则应对此部分的内容进行详细说明。

(4) 质量验收及记录

1) 质量标准:以《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300—2001)及《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204—2002)为主要依据,结合本工程的实际情况来进行编制。

2) 质量记录:列明实际工程中所涉及到的与质量相关的相应检验记录。

(5) 环境保护和安全措施

1) 环境保护措施:国家、行业、地方法规环保要求及企业对社会承诺的切实可行的环境保护措施。

2) 安全措施:内容包括作业相关安全防护设施要求、个人防护用品要求、作业人员安全素质要求、接受安全教育要求、项目安全管理规定、特种作业人员执证上岗规定、应急响应要求、关机具安全使用要求、相关用电安全技术要求、相关危害因素的防范措施、文明施工要求、相关防火要求等施工中应采取的安全措施。

(6) 成品保护措施

对工序成品的保护提出要求并对工序成品的保护制定出切实可行的措施。

(7) 应注意的问题

主要是对主体结构工程施工中的质量通病进行分析并制定具体的质量通病预防措施,以及对季节性施工应采取的措施进行较为详细的说明。

1.3.5 主体结构工程技术交底表格

在主体结构施工工地通常采用书面表格的形式进行技术交底。这种交底方式内容明确,责任到人,事后有据可查,因此,交底的效果也最为理想。通用交底记录的样式见表 1-4。

表 1-4 技术交底记录表

技术交底记录 表 C2-1		编 号			
工程名称		交底日期			
施工单位		分项工程名称			
交底提要					
交底内容：					
技术负责人	× × ×	交底人	× × ×	被交底人	× × ×

1.3.6 主体结构工程技术交底的填写要求

(1) 依据标准表格进行填写，要求编制、报批及时，文字规范，条理清晰，填写齐全。

(2) 技术交底文件编号依据质量记录管理工作程序要求进行编写，依据文件和资料控制工作程序进行管理。

(3) “工程名称”要与图纸图签中的保持一致。

(4) “交底日期”应写清交底编制的具体日期。

(5) 施工单位应写明承揽该工程施工单位的全称。

(6) 分项工程名称按照《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300—2001) 的规定填写。

(7) 交底提要应写清具体的施工部位，按照《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB50300—2001) 的规定填写。

(8) 填写交底内容时，必须具有很强的可操作性和针对性，使施工人员持技术交底便可进行施工。文字尽量通俗易懂，图文并茂。

(9) 技术交底只有当签字齐全后方可生效，并发至施工班组。

第2章 主体结构工程技术交底范例点评

为了加深大家对交底编制的理解,我们特从本书所列举的众多主体结构工程技术交底中选取一个比较有代表性的技术交底作为讲解案例,对其做一个全篇的点评。通过点评,大家可以比较清楚地认识到一个完整的技术交底需要包括哪些内容,应该突出哪些内容,应该应用哪种格式,这样的技术的交底才能称得上是一个合格的技术交底。下面的案例点评内容中,左边为正文,右边为点评。本书列举的所有实例套用的都是通用格式的表格,但因受版面限制,表格尺寸并不标准,请读者参考本书实例中的内容,在标准表格中填写技术交底。

钢网架结构安装施工技术交底——高空滑移法

技术交底记录 表 C2-1		编 号	× × - × × - × × - × × ×
工程名称	某工程	交底日期	2008.07.01
施工单位	某建筑单位	分项工程名称	钢结构工程
交底提要	钢网架结构安装——高空滑移法		
交底内容：			
(1) 本标准适用于工业与民用建筑屋盖与楼层的平板型网架结构安装。安装方法应根据网架受力和构造特点（结构造型、网架刚度、外形特点、支撑形式、支座构造等），在满足质量、安全、进度和经济效益的要求下，结合当地的施工技术条件和设备资源配置等因素因地制宜、综合确定。 常用的工地安装方法有六种：高空散装法、分条或分块安装法、高空滑移法、整体吊装法、整体提升法和整体顶升法。见表1。			
表 1 网架安装方法及适用范围			
安装方法	内 容	适用范围	
高空散装法	单杆件拼装	螺栓连接节点的各类型网架	
	小拼单元拼装		
分条或分块安装法	条状单元组装	两向正交、正放四角锥、正放抽空四角锥等网架	
	块状单元组装		
高空滑移法	单条滑移法	正放四角锥、正放抽空四角锥、两向正交正放等网架	
	逐条积累滑移法		
整体吊装法	单机、多机吊装	各种类型网架	
	单根、多根拔杆吊装		
整体提升法	利用拔杆提升	周边支承及多点支承网架	

续表		
安装方法	内 容	适用范围
	利用结构提升	
整体 顶升法	利用网架支撑柱作为	支点较少的多点支承网架
	顶升时的支撑结构	
	在原支点处或其附近	
	设置临时顶升支架	
备注	未注明连接节点结构的网架, 指各类连接节点网架均适用	

(2) 采用吊装、提升或顶升的安装方法时, 其吊装或支点的位置和数量的选择应考虑下列因素:

- 1) 宜与网架结构使用时的受力状况相接近。
- 2) 吊点或支点的最大受力不应大于起重设备的负荷能力。
- 3) 各起重设备的负荷宜接近。

(3) 安装方法确定后, 施工单位应会同设计单位按安装方法分别对网架的吊点(支点)受力、挠度、杆件内力、风荷载作用下提升或顶升时支承柱的稳定性和风荷载作用下的网架的水平推力等进行验算, 必要时应采取加固措施。

1. 施工准备

(1) 材料准备

钢绞线: (EVRONRM138 - 79) 标准, ϕ 15.24, 高强度低松弛钢绞线。

(2) 技术准备

1) 提升的几种方法: 都是根据网架形式、重量, 选用不同起重能力的液压穿心式千斤顶、钢绞线(螺杆)泵站等进行网架提升。

2) 提升阶段网架支承情况不变, 对利用的结构柱一般情况不需要加固, 如果柱顶上做出牛腿或采用拔杆(放提升设备或提升锚点), 需验算结构柱稳定性, 如果不够, 对柱或拔杆采取稳定措施, 如设缆风等。

3) 为了更好地发挥整体提升法的优越性可将网架屋面板。防水层、顶棚、采暖通风及电气设备等全部在地面及最有利的高度上进行施工, 可大大节省施工费用。

通过提升设备验算, 当不能满足全部屋面结构整体提升时, 也可安装部分屋面结构后再提升。

应当注意的是, 为防止屋面结构安装后在提升过程中产生扭

此部分主要对建筑屋盖钢网架结构安装方法、内容、范围进行表述, 并采用表格形式, 非常清楚详细, 一目了然。

安装方法的选定应根据现场实际情况, 将各自的优缺点进行简述会更加直观。

此部分为技术准备, 是保证施工的技术保证, 提升装置的安全及牢固性能应有专业人员验算后方可使用, 交底内容如果后附相关安装验算方案会更明确。